

LAMPIRAN

Lampiran 1

LEMBAR PERSETUJUAN PANELIS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Farra Anggrami

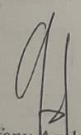
Umur : 13 thn

Menyatakan bahwa bersedia untuk menjadi panelis penelitian mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Tanjungkarang dengan judul penelitian "Kajian Pengkayaan Kerupuk dengan Tepung Pisang Kepok dan Tepung Hati Ayam".

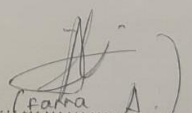
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan agar dapat digunakan dengan semestinya.

Metro, 02 / Januari / 2022

Peneliti,


Gifany Azahra Indri Putri D.
NIM. 1913411052

Panelis,


(Farra Anggrami)

Lampiran 2

LEMBAR KUESIONER PENGKAYAAN KERUPUK DENGAN TEPUNG PISANG KEPOK DAN TEPUNG HATI AYAM

Nama : Farra Anggraini
Tanggal : 2 Januari 2022
Instruksi :

Dihadapan anda disajikan 5 sampel berkode. Anda diminta untuk mengevaluasi sampel tersebut satu persatu yaitu membandingkan antara sampel berkode satu dengan sampel berkode lainnya. Berikut penilaian kesukaan anda dengan cara menuliskan angka dibawah kode sampel pada tabel penilaian berikut. Tulislah penilaian anda dengan nilai tingkat kesukaan pada masing-masing sampel pada tabel dibawah ini:

Nilai tingkat kesukaan yaitu:

5 = Sangat suka

4 = Suka

3 = Biasa saja

2 = Tidak suka

1 = Sangat tidak suka

Kode Sampel	Uji Organoleptik				
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Penerimaan Keseluruhan
302	5	4	3	2	4
191	4	3	4	3	3
162	4	3	5	5	5
575	4	3	5	4	4
617	4	4	5	5	5

Lampiran 3 Daftar hadir

DAFTAR HADIR PANELIS UJI ORGANOLEPTIK			
Waktu/ tempat		:	
Judul Penelitian		: Kajian Pengkayaan Kerupuk dengan Tepung Pisang Kepok dan Tepung Hati Ayam	
No.	Nama	Umur	Ttd
1	Lulu' aulia Nurani	16 tahun	1
2	Hilmyatul Aini	16 tahun	2
3	Farra Anggraini	13 thn	3
4	Indah Septikani	15 thn	4
5	Amelia Putri	13 thn	5
6	Yeni Agustin	17 thn	6
7	Ayza Anisti	12 thn	7
8	Vivi Agustin	17 th	8
9	Murang Fauziah	13 thn	9
10	Selly Susanti	15 th	10
11	Rul Robbi Alfina Rohmah	15 th	11
12	Isma Syafira	11 th	12
13	Ayu Melia Sari	16 th	13
14	Syifa Al Zahra	14 th	14
15	Nur Rahman Wiratno	12 th	15
16	Reza kufi jawhari	13 th	16
17	Marsel Prayoga	13 th	17
18	Purba Rai Andika	14 th	18
19	Muhammad Syate'i	12 th	19
20	Rendika Denisa	15 th	20
21	Wiji Cahyo	13 th	21
22	M. Miftahul Azzam	10 th	22
23	Chandra Pratama	14 tahun	23
24	Faleh bani putra	19 th	24
25	ROFINA	16 th	25

Lampiran 4

No	Nama	Warna					Aroma					Rasa					Tekstur					Penerimaan Keseluruhan				
		F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5	F1	F2	F3	F4	F5
1	Rendra	3	3	4	5	5	5	3	4	4	2	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5
2	Chandra	4	2	4	2	4	4	3	3	3	3	5	4	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3	5
3	Fakih	4	3	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	3	4	3	4	5	3
4	Mazzam	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4
5	Wji	3	4	5	1	2	5	2	4	2	1	4	5	4	3	4	2	5	5	4	3	4	4	5	3	4
6	Rendika	5	3	3	2	1	4	5	4	1	2	3	3	3	3	3	5	3	3	4	2	5	3	3	3	1
7	Rofingi	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	3	4	5	3	4	4	3	5	4	4
8	Ayu	5	3	3	1	3	3	4	2	1	3	5	3	5	3	3	4	2	4	1	2	5	4	3	1	3
9	Fara	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5	5	5	4	3	5	4	5	4	3	5	4	5
10	Axxa	5	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4
11	Nurana	4	2	3	2	3	5	3	3	2	2	4	2	3	5	3	3	2	3	3	2	3	3	3	5	4
12	Amelia	3	4	2	2	4	3	2	2	2	4	2	3	2	3	4	3	4	2	3	2	2	4	2	3	5
13	Vivi	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	5	3	4	5	3
14	Indah	5	2	5	4	4	4	2	4	5	4	3	3	4	4	5	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3
15	Yeni	4	3	4	2	3	4	2	3	2	3	4	2	3	2	2	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3
16	Lulu	3	4	5	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	5	4	5	4	3	4	4	5	4	3
17	Hilyatul	5	4	5	3	2	3	4	2	3	3	3	5	5	4	3	5	4	5	5	2	3	4	5	3	3
18	Selly	3	3	3	2	3	5	3	3	2	3	2	2	3	1	4	4	3	3	1	4	1	2	3	1	4
19	Alfina	5	3	3	3	1	5	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	4	3	1	3	3	3	4	2
20	Isma	5	4	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	5	2	4	2	3	2	3	4	5	4	3	2	2
21	Syifa	4	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3
22	Marsel	5	4	4	5	3	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
23	M. Syafet	4	4	5	5	3	3	2	4	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4
24	Putra Tri	5	4	4	5	4	3	3	2	3	4	5	5	4	2	5	5	5	5	3	4	5	5	5	3	5
25	Nurrahman	4	3	3	4	5	2	3	3	3	5	3	2	3	3	5	3	4	4	3	5	3	4	4	3	5
1	Usmah	4	3	5	3	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3
2	Rendi	3	4	3	4	4	2	3	4	4	3	3	2	4	4	3	5	3	3	4	2	2	3	3	4	4
3	Rofinal	4	4	4	3	3	3	5	4	3	2	4	5	4	2	5	3	4	2	2	2	4	5	3	2	4
4	Andi	2	1	4	1	1	5	2	1	1	1	3	1	3	1	1	4	4	1	1	2	2	1	1	1	1
5	Selly	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2
6	Narana	4	3	5	3	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	4	2	3	4	5	3	3
7	Nurrahman	4	3	4	3	5	4	4	3	3	3	3	5	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4
8	Mazzam	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	3
9	Indah	5	2	5	4	4	3	3	5	2	3	4	4	3	5	3	5	4	5	2	4	3	5	5	5	5
10	Axxa	3	2	4	2	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	4	3	2	4	3	3
11	Hilyatul	5	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5
12	Fara	4	5	5	4	3	5	3	3	5	4	4	3	3	4	5	2	5	5	3	4	4	3	5	4	5
13	Amelia	4	3	4	2	2	4	2	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	2	3	3	4	3	5	4	3
14	Syifa	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	4	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3
15	Lulu	4	4	5	4	3	3	3	2	3	3	4	5	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3
16	Yeni	4	3	4	2	2	4	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	4	4	3	4	4	2	4	3

17	Vivi	3	4	3	3	4	3	4	3	2	1	3	3	5	3	2	2	2	5	2	4	3	4	5	3	4	
18	Alfina	5	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	
19	Isma	5	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	2	3	4	3	5	3	5	3	3	
20	Ayu	5	4	3	1	2	3	4	2	1	3	5	3	3	4	4	5	5	5	5	1	5	4	4	4	2	
21	Marsel	5	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	3	5	5	5	2	4	4	5	5	4	4	4	5	
22	M. Syaferi	5	4	4	4	4	5	4	4	4	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3		
23	Putra Tri	5	5	5	2	4	4	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	2	5	2	5	3	4	5	2	4	
24	Fakih	5	4	3	4	2	5	5	3	2	3	4	5	3	3	4	3	5	4	2	2	5	5	3	2	3	
25	Andi	2	4	4	1	3	5	1	5	1	1	3	4	5	1	1	4	5	5	4	1	3	1	5	3	1	
1	Rendika	4	5	3	3	2	5	2	3	3	2	3	5	3	3	2	3	3	5	4	3	3	2	4	3	2	
2	Chandra	4	4	3	3	3	3	5	3	3	4	4	5	5	2	2	4	3	4	4	5	5	4	5	4	2	
3	Rendra	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	
4	Wiji	3	2	4	4	2	4	3	5	2	2	2	3	5	3	3	3	2	4	4	1	4	3	5	2	1	
5	Usmah	4	2	4	4	3	3	5	4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	4
6	Rendi	5	3	3	4	4	4	3	2	3	2	4	4	5	4	3	3	2	5	4	3	5	3	2	4	3	
7	Aldi	4	3	3	3	4	5	4	4	3	4	3	5	5	3	5	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	
8	Nora	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3	
9	Lusyana	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	5	3	5	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	
10	Maulida	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	2	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	
11	Icha	4	5	5	4	5	4	4	3	3	3	3	4	5	3	5	3	5	5	2	5	4	4	4	4	5	
12	Suci	5	4	5	4	5	5	5	5	5	1	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	
13	Ica	5	4	3	4	5	5	3	2	4	2	3	3	5	5	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	
14	Femi	4	4	5	3	4	3	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	
15	Luckyelin	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	
16	Yogi	5	4	3	4	2	4	4	2	3	3	3	4	5	3	4	5	5	4	4	2	5	4	4	2	5	
17	Obin	4	3	4	5	3	4	5	3	4	3	5	4	3	5	2	5	3	4	3	2	4	3	3	5	4	
18	Rafi	4	4	3	3	3	3	4	5	3	3	5	3	3	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	3	
19	Rayya	4	3	3	4	4	4	2	2	2	2	3	5	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	3	
20	Bella	4	4	5	5	4	3	5	4	4	2	4	4	3	5	3	5	2	5	2	4	3	5	5	5	5	
21	Adit	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	5	3	3	2	3	4	5	4	3	3	4	3	3	4	3	
22	Dzaky	3	3	3	2	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	3	5	4	5	3	
23	Vivi	5	5	4	3	2	4	5	3	2	4	2	3	5	3	2	4	5	3	4	4	2	3	4	4	4	
Jumlah		312	262	286	243	254	291	255	251	232	224	276	280	296	266	258	288	280	297	270	262	292	276	301	267	264	
Bawaling		1	3	2	5	4	1	2	3	4	5	3	2	1	4	5	2	3	1	4	5	2	3	1	4	5	
Rata-rata		4.16	3.4933	3.8133	3.24	3.3867	3.38	3.4	3.3467	3.0933	2.9867	3.68	3.7333	3.9467	3.8467	3.44	3.84	3.7333	3.96	3.6	3.4933	3.8933	3.68	4.0133	3.86	3.82	
Likeerti		83%	70%	76%	65%	68%	78%	68%	67%	62%	60%	74%	75%	79%	71%	69%	77%	75%	79%	72%	70%	78%	74%	80%	71%	70%	

*Sasaran penelitian ini adalah remaja laki-laki dan remaja perempuan. Remaja laki-laki yang bersedia menjadi panelis sebanyak 23 orang dan remaja perempuan sebanyak 28 orang.

Lampiran 5

Perhitungan Rendemen

Kerupuk pisang kepok dengan penambahan tepung hati ayam merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki kadar air rendah sehingga terdapat pengurangan berat setelah mengalami proses pengolahan.

Hasil perhitungan rendemen kerupuk:

Formula	Berat awal (g)	Berat akhir (g)	Rendemen (%)
F1	600	192	32
F3	616	220	35,7

Rendemen tepung:

Bahan Makanan	Berat awal (g)	Berat akhir (g)	Rendemen (%)
Tepung hati ayam	473	135	28,5
Tepung pisang kepok	310	93	30

Nilai gizi tepung hati ayam dan tepung pisang kepok yang digunakan untuk menghitung nilai gizi pada tabel menggunakan konversi berat basah ke berat kering dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\frac{\text{Berat awal bahan makanan}}{\text{Berat tepung}} \times \text{Berat tepung yang dibutuhkan}$$

- Hati ayam = $\frac{473 \text{ gram}}{135 \text{ gram}} \times 16 \text{ gram} = 56 \text{ gram}$
- Pisang kepok = $\frac{310 \text{ gram}}{93 \text{ gram}} \times 40 \text{ gram} = 133 \text{ gram}$

Lampiran 6

Perhitungan Zat Besi

No	Sampel	Hasil Lab
1	F1	37,17 mg/l
2	F3	50,61 mg/l

- **Perhitungan per kemasan (50 gram)**

$$F1 = 37,17 \text{ ppm} \times 50 = 1.858,5 \text{ mg/l}$$

$$= 1.858,5/1000$$

$$= \mathbf{1,8585 \text{ mg}}$$

$$F3 = 50,61 \text{ ppm} \times 50 = 2.530,5 \text{ mg/l}$$

$$= 2.530,5/1000$$

$$= \mathbf{2,53 \text{ mg}}$$

Lampiran 7

Perhitungan Kandungan Gizi

- Kandungan Gizi Formula 1**

Bahan Makanan	Berat (g)	F1				
		E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)	Fe (mg)
Tepung tapioka	115	417.45	1.265	0.575	101.43	1.15
Tepung terigu	29	96.57	2.61	0.29	22.388	0.377
Tepung hati ayam	0	0	0	0	0	0
Tepung pisang kepok	40	145.33	1.07	0.67	35.07	0.2
Bawang putih	10	11.2	0.45	0.02	2.31	0.1
Minyak	96	848.64	0	96	0	1
Total		1519.19	5.395	97.555	161.198	2,827
Kand. Perporsi (50 g)		395.622	1.405	25.405	41.979	0,736

- Kandungan Gizi Formula 3**

Bahan Makanan	Berat (g)	F3				
		E (kkal)	P (g)	L (g)	KH (g)	Fe (mg)
Tepung tapioka	115	417.45	1.265	0.575	101.43	1,15
Tepung terigu	29	96.57	2.61	0.29	22.388	0,377
Tepung hati ayam	16	146.31	15,34	9.03	0.90	8,848
Tepung pisang kepok	40	145.33	1.07	0.67	35.07	0,2
Bawang putih	10	11.2	0.45	0.02	2.31	0,1
Minyak	110	972.4	0	110	0	0
Total		1789.26	20.74	120.59	162.10	10,68
Kand. Perporsi (50 g)		406.65	4.713	27.406	36.840	2,426

Lampiran 8

Perhitungan Skala Likert

Perhitungan yang digunakan untuk mengetahui daya terima, dihitung persentase skor dengan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

% = Skor persentase

n = jumlah skor yang diperoleh

N = Skor local (skor tertinggi × jumlah panelis)

Untuk mengubah data skor persentase menjadi nilai kesukaan panelis, analisisnya sebagai berikut:

Nilai tertinggi = 5 (lebih baik dari F1)

Nilai terendah = 1 (lebih buruk dari F1)

Jumlah panelis = 75 orang

Skor maximum = jumlah panelis × nilai tertinggi
= 75×5
= 375

Skor minimum = jumlah panelis × nilai terendah
= 75×1
= 75

Persentase maximum = $\frac{\text{skor maximum}}{\text{skor maximum}} \times 100\%$
= $\frac{375}{375} \times 100\%$
= 100%

Persentase minimum = $\frac{\text{skor minimum}}{\text{skor maximum}} \times 100\%$

skor maximum

= $\frac{75}{375} \times 100\%$

375

= 20%

Rentang = % maximum - % minimum

= 100% - 20%

= 80%

Interval persentase = rentang : kriteria

= 80% : 5

= 16%

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dibuat interval persentase dan daya terima panelis seperti pada tabel:

Tabel

Interval Persentase & Daya Terima Panelis

Persentase (%)	Daya Terima & Kriteria
84 – 100	Sangat suka
68 – 83	Suka
52 – 67	Netral
36 – 51	Tidak suka
20 – 35	Sangat tidak suka

Sumber: Likert, 1932

Lampiran 9

Kode Dok : FM.7.8-2
Revisi : 1


LABORATORIUM ANALISIS POLINELA

SERTIFIKAT ANALISIS
CERTIFICATE OF ANALYSIS (COA)

No. Sertifikat : 204/06/PL.15.13.17/COA/2022
Certificate No

Pelanggan : Gifany Azahra Indri
Customer

Tanggal diterima : 18 Mei 2022
Date of Received

Tanggal pengujian : 20 Mei 2022
Date of Testing

Jenis Sampel : Kerupuk Pisang
Subject of Sample

Deskripsi Sampel : Makanan
Description of Sample

Parameter Uji : Besi (Fe)
Tested for

No.	Identitas Sampel	Unit	Result	Method
1	Sampel F1	mg/l	37.17	AAS
2	Sampel F3	mg/l	50.61	AAS



Bandar Lampung, 7 Juni 2022
Manajer Teknis,

Ira Novita Sari
NIP. 199111172018072001

Catatan

- ❖ Hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji.
- ❖ COA tidak boleh diuwal sebagai atau sebaliknya tanpa seizin Manajer Puncak.
- ❖ *Complaint* diterima maksimal 7 hari setelah pengambilan Sertifikat Analisis (COA)

1/1

Lampiran 10

Dokumentasi

Pembuatan tepung pisang kepok:



Pembuatan tepung hati ayam:



Pembuatan kerupuk:



Lampiran 11

Uji Organoleptik

